DE

N° 56

L'OSTÉO-ARTHRITE TUBERCULEUSE

DU COUDE

ET PLUS SPÉCIALEMENT DE SON TRAITEMENT

PAR LA RÉSECTION SOUS-PÉRIOSTÉE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

le 11 mai 1888

PAR

Edouard AUSSENAC

Né à Montredon (Tarn)

Ex-Interne des hôpitaux d'Avignon

Ex-Professeur adjoint à la Maternité de Vaucluse

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

IMPRIMERIE SERRE ET RICOME, RUE VIEILLE-INTENDANCE, 5

1888

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN Doyen.

GRASSET, Assesseur.

Professeurs.

	Messieurs :
Physique médicale.	MOITESSIER (✻)
Médecine légale et toxicologie.	JAUMES.
Clinique chirurgicale.	DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et Pharmacie.	ENGEL.
Hygiène.	BERTIN-SANS.
Pathologie interne.	CASTAN.
Clinique médicale.	GRASSET.
Physiologie.	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie	DUMAS (Léon).
Clinique chirurgicale.	TÉDENAT.
Opérations et appareils.	GRYNFELTT.
Pathologie externe.	CHALOT.
Anat. pathol. et histol.	KIENER (✻).
Thérap. et Matière médicale.	HAMELIN (✻).
Clinique des maladies mentales et nerveuses (Chargé du cours).	MAIRET.
Anatomie (Chargé du cours).	GILIS.
Botan. et Hist. Nat. méd. (ch. de c.)	GRANEL.
Clinique médicale.	N...

Doyen honoraire: M. BENOIT (O. ✻ ✠).

Prof. honor. MM. MARTINS (O. ✻), DUPRÉ (✻ C. ✠), CAVALIER (✻).

Chargés de Cours de Cliniques annexes :

Clinique des maladies des enfants.	MM. BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutan.	GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards.	MOSSÉ (✻), agrégé.
Clinique ophthalmologique.....	TRUC, agrégé.

Agrégés en Exercice

Messieurs :	Messieurs :	Messieurs
CARRIEU.	VILLE.	GERBAUD.
MAIRET.	GRANEL.	GILIS.
MOSSE (✻).	BOINET.	MALOSSE.
REGIMBEAU (✻).	BROUSSE.	BIMAR.
BLAISE.	FORGUE.	
BAUMEL.	TRUC.	

M. H. GOT, Secrétaire.

M. F.-J. BLAISE, Secrétaire honoraire.

Examinateurs de la Thèse :

MM. CHALOT, *président.*
TÉDENAT, professeur.
TRUC, agrégé.
GAYRAUD, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de mon grand-père

le Docteur F. MOZIMAN

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE PIERRE

Avocat

A TOUS MES PARENTS

E. AUSSENAC.

A mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur CHALOT

A Monsieur le Professeur agrégé BATLLE

A Monsieur le Professeur agrégé CARRIEU

A Monsieur le Professeur agrégé GERBAUD

A mes Maîtres de la Faculté de Montpellier

E. AUSSENAC.

A Monsieur le Docteur Raymond CAVAILLÉS

Médecin et ami de la famille

A mon maître

Monsieur le Docteur PAMARD

Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu d'Avignon, Officier de la Légion d'honneur.

A Monsieur le Docteur CARRE

Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu d'Avignon

A mes maîtres dans les hôpitaux d'Avignon

E. AUSSENAC.

A mes Collègues d'Internat

les Docteurs J. ORMIÈRES et A. GASCUEL

A MES AMIS

E. AUSSENAC.

INTRODUCTION.

Pendant notre internat dans les hôpitaux d'Avignon, nous avons eu l'occasion de voir quelques cas d'ostéo-arthrite tuberculeuse du coude, affection assez répandue et généralement mal soignée. Frappé des résultats obtenus par M. le Dr Pamard au moyen de la résection sous-périostée, nous avons songé à faire de cette maladie et de son traitement le sujet de notre thèse.

Arrivant après une cohorte d'hommes célèbres qui ont traité cette question, soit en France, soit à l'étranger, nous n'avons pas la prétention d'apporter des idées nouvelles; mais n'est-il pas permis de répéter de bonnes choses après d'autres, de rapprocher leurs opinions de nos observations personnelles et de préconiser un traitement qui, bien approprié, donne de bons résultats.

Notre plan sera des plus simples, et, suivant un ordre qui nous paraît logique, après des notions sommaires sur l'anatomie pathologique, le diagnostic, le pronostic et les traitements de l'arthrite tuberculeuse du coude, nous insisterons surtout sur son traitement par la résection sous-périostée. Notre but est d'examiner successivement les indications et contre-indications, le manuel opératoire les soins immédiats et les résultats opératoires, fonctionnels et vitaux que nous mettrons en rapport avec nos observations personnelles pour en tirer une conclusion.

Qu'il nous soit permis, en terminant, de remercier tous nos Maîtres de la Faculté de Montpellier pour la bienveillance qu'ils n'ont cessé de nous témoigner pendant le cours de nos études, et en particulier M. le Professeur Chalot pour les savants conseils qu'il nous a donnés dans cette dernière épreuve.

Nous sommes aussi heureux de témoigner notre reconnaissance à M. le Dr Pamard et à tous nos Maîtres des hôpitaux d'Avignon.

DE L'OSTÉO-ARTHRITE TUBERCULEUSE

DU COUDE

ET PLUS SPÉCIALEMENT DE SON TRAITEMENT

PAR LA RÉSECTION SOUS-PÉRIOSTÉE

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

L'ostéo-arthrite tuberculeuse du coude (tumeur blanche) est une inflammation de nature spécifique produite par le bacille tuberculeux de Koch (1).

Qu'il nous soit permis de rappeler, en quelques mots, la marche de la tuberculose dans les tumeurs blanches ; nous donnerons ensuite les lésions particulières à l'articulation du coude.

La tuberculose articulaire peut se présenter sous deux formes ; elle débute par la synoviale ou par les extrémités osseuses. La dernière de ces deux formes est de beaucoup la plus fréquente.

(1) Poulet et Bousquet, path. ext. t. 1 p. 912.

1° LÉSIONS DE LA TUBERCULOSE ARTICULAIRE PRIMITIVE.

Synovite tuberculeuse.— La lésion occupe les culs-de-sac articulaires; la synoviale, d'abord congestionnée, s'enflamme, ses éléments prolifèrent, des vaisseaux sanguins de nouvelle formation apparaissent et les fongosités se forment. Ces fongosités, véritables bourgeons charnus, ne diffèrent de celles de l'arthrite simple traumatique que par la présence de tubercules. Tandis que les premières tendent à la formation d'un tissu, les secondes aboutissent à la caséification. La circulation de ces bourgeons est très active; lorsqu'elle est entravée, la nécrobiose survient et les produits tombent dans l'article, donnant un nouvel aliment à l'envahissement de l'articulation.

La synoviale a acquis une grande épaisseur; elle est tapissée par des bourgeons roses, quelquefois hémorrhagiques ou grisâtres s'il y a de la suppuration. L'examen à la loupe permet de découvrir çà et là des granulations jaunes ou opalines de nature tuberculeuse. Enfin, l'accumulation des fongosités et du pus distend la synoviale et la rompt, versant les produits accumulés au dehors par l'intermédiaire d'abcès périarticulaires. Les fongosités peuvent, avant ou après la suppuration, se transformer en tissu fibreux.

Lésions du cartilage. — Les parties centrales sont d'abord affectées, les cellules cartilagineuses prolifèrent en ce point. En même temps, de la partie de l'os en rapport avec la face profonde du cartilage s'élancent des fongosités qui soulèvent d'abord le cartilage et finissent par le perforer. La surface striée de celui-ci se sépare en fibres connectives, donnant un

aspect effiloché. Pendant que la face profonde du cartilage a subi ces altérations, les cellules superficielles ont proliféré de leur côté; il y en a qui ont subi la transformation graisseuse. D'après M. le Professeur Kiener (1), cette chondrite n'est pas spécifique et les bourgeons fongueux ne deviennent tuberculeux que lorsque, après la perforation du cartilage, ils ont été contaminés par les germes articulaires.

Lésions des os et des parties molles.—Les os sont enflammés; ils ont subi la dégénérescence graisseuse et l'amincissement des trabécules. L'infiltration tuberculeuse est disposée par traînées. Le périoste irrité donne naissance à des ostéophytes ou à une couche assez irrégulière d'os nouveau. Les parties molles sont le siège d'un œdème chronique, et présentent à la coupe un aspect lardacé, avec écoulement d'une sérosité citrine. Il se forme des abcès qui finissent par s'ouvrir au dehors, et qui constituent des fistules.

2° LÉSIONS DE LA TUBERCULOSE OSSEUSE PRIMITIVE.

L'affection tuberculeuse débute par les épiphyses et peut se présenter sous deux formes. Dans la première, le tubercule est chronique, tantôt progressif, tantôt circonscrit, avec ou sans séquestre. Dans la deuxième, le tubercule tardif, à marche rapide, s'infiltre dans l'os et reproduit les lésions de l'arthrite tuberculeuse primitive.

Le tubercule primitif et chronique en se développant n'entraîne pas tout d'abord une grande réaction, si l'individu ne présente pas d'autres lésions tuberculeuses; mais, au bout d'un certain temps, il détermine une irritation de l'articulation et il se produit une synovite congestive qui ne deviendra

(1) Poulet et Bousquet path. ext. t. 1 p. 915.

spécifique qu'après la perforation du cartilage. Le tubercule, dans sa marche envahissante, rencontre le cartilage qui s'ossifie, devient dur et poli ; pendant quelque temps il résiste, puis il se perfore. Alors survient une inflammation plastique, les fongosités deviennent tuberculeuses et la tumeur blanche est constituée. Si le tubercule est circonscrit avec ou sans séquestre il provoque la synovite congestive, comme dans le cas précédent. Le tubercule s'entoure d'une membrane granuleuse, le pus est sécrété et se fait jour vers l'articulation à travers le cartilage ulcéré, ou bien au dehors. Cette dernière circonstance est heureuse, car elle permet l'élimination du séquestre.

D'après Volkmann, il peut encore se produire ceci: la matière caséeuse, arrivée au périoste, le décolle et fuse vers l'articulation. Le périoste enflammé sécrète de nouvelles couches. Dans ce cas, la marche de la tuberculisation est plus rapide, car elle n'est pas arrêtée par le cartilage.

La moelle passe à l'état embryonnaire ; les cellules adipeuses se résorbent; les capillaires laissent passer les leucocytes par diapédèse ; les cellules endothéliales se gonflent et obstruent les capillaires: alors il se produit la nécrose des éléments qui entraîne la dégénérescence granulo-graisseuse (matière caséeuse) et le pus est formé. Les trabécules osseuses, privées de vie par l'élimination de la moelle, sont tapissées de bourgeons charnus et l'ostéite tuberculeuse poursuit sa marche vers l'épiphyse. Pendant ce temps, des parties osseuses s'épaississent et fourniront les éléments des séquestres.

Quant au cartilage, il subit les modifications déjà décrites.

LÉSIONS PROPRES A L'OSTÉO-ARTHRITE DU COUDE.

Les deux formes de la tuberculose articulaire se retrouvent au coude. Le plus souvent, elle débute par les extrémités osseuses; ainsi Kœnig (1), sur 52 tumeurs blanches du coude, en trouve 10 à forme synoviale et 42 d'origine osseuse.

Par ordre de fréquence, les foyers tuberculeux apparaissent dans le cubitus, l'humérus et exceptionnellement dans la tête du radius. On peut rencontrer dans la tête du cubitus des foyers tuberculeux circonscrits avec ou sans séquestre; des lésions du même ordre ne sont pas rares dans les parties les plus spongieuses de l'épiphyse humérale. D'autres fois la tuberculose tend à s'infiltrer et à envahir au loin la moelle.

Les déplacements osseux sont rares dans l'articulation du coude. Le cubitus est uni solidement à l'humérus; il n'y a que la tête du radius qui peut se luxer en arrière et en dehors, en raison de la position ordinaire de l'avant-bras dans la flexion et la pronation.

La synoviale, distendue par les fongosités et le pus, se déchire ordinairement en arrière et en haut, au cul-de-sac qu'elle forme, en passant de l'humérus sur le triceps et l'olécrâne; à cet endroit il n'existe pas de tissu fibreux pour la protéger. Le pus remonte sous le tendon du triceps; mais, arrêté bientôt par les insertions de ce dernier à l'humérus, il descend de chaque côté de l'articulation, et là, perce la peau sur un ou deux points. Si la synoviale s'ouvre en bas et en avant, les insertions musculaires empêchant là encore le pus de se faire jour en ce sens, il vient perforer la peau sur

(1) Poulet et Bousquet t. 3 p. 760.

les côtés de l'articulation. Ce pus, séreux ou grumeleux, s'échappe par des fistules fongueuses entourées d'un limbe bleuâtre.

DIAGNOSTIC

L'arthrite tuberculeuse du coude peut se développer d'une façon spontanée, sans cause appréciable, mais le plus souvent le malade fait remonter le commencement de son affection à une chute ou un coup sur le coude.

Elle comprend trois périodes : période de début, d'état et de terminaison.

1° Période de début. — Les symptômes sont variables suivant que l'on se trouve en face d'une arthrite à forme osseuse primitive ou à forme synoviale.

Forme osseuse. — Les douleurs, plus ou moins vives, sont exaspérées par le moindre mouvement. Le malade cherche à immobiliser son membre dans une flexion plus ou moins grande. Pour atteindre ce but, il met son bras en écharpe ou le soutient avec la main du côté opposé.

Les points douloureux à la pression sont: l'épitrochlée, l'olécrâne et la tête du radius; les muscles périarticulaires et le triceps en particulier ne tardent pas à s'atrophier.

Forme synoviale. — Ici, les douleurs sont faibles ou nulles ; les creux et dépressions périarticulaires présentent un gonflement pâteux ; les sillons interne et externe de l'olécrâne sont comblés et forment même une saillie. Quant aux mouvements, ils sont encore assez étendus pendant quelque temps.

2° Période d'état. — Cette seconde période débute au moment où la communication s'établit entre les cavités synoviale et osseuse par suite de la perforation du cartilage ; on se trouve en présence d'une ostéo-synovite, et c'est à ce moment là seulement que la tumeur blanche est constituée.

Le coude prend un aspect fusiforme, l'avant-bras se trouve dans une flexion exagérée. Les douleurs sont assez vives si l'on essaie de faire exécuter des mouvements à l'articulation, parfois on peut percevoir de la crépitation articulaire. Les muscles du bras et de l'avant-bras continuent à s'atrophier ; on perçoit quelquefois une sensation de fausse fluctuation dans les culs-de-sac de la synoviale gonflés par des fongosités mollasses. La fluctuation est quelquefois vraie, s'il existe en même temps de l'hydarthrose tuberculeuse. Il peut enfin se produire une subluxation spontanée de la tête du radius en arrière et en dehors ; cette subluxation est due à la position dans la pronation forcée où se trouve l'avant-bras.

3° Période de terminaison. — L'élimination des produits intra-articulaires commence à se faire ; il se forme des abcès arthrifluents ; des fistules se font jour sur le côté externe ou interne de l'olécrâne, il peut en exister plusieurs à la fois ; elles présentent un orifice fongueux à bords bleuâtres, d'où s'échappe un pus séreux ou grumeleux. A ce moment, il

existe quelquefois des abcès para-articulaires ossifluants ou formés dans les parties molles.

Abandonnée à elle-même, cette tumeur blanche suppurée peut guérir, mais c'est un fait excessivement rare en dehors du jeune âge. D'ordinaire, l'état général s'altère, la fièvre hectique apparaît souvent accompagnée de manifestations viscérales. Les lésions tuberculeuses progressent, envahissent les parties molles para-articulaires et jusqu'aux muscles. Si le chirurgien n'intervient pas à temps, le malade est exposé à toutes les complications des tumeurs blanches, granulie, méningite, phtisie pulmonaire, dégénérescence amyloïde. Toutefois, à n'importe quelle période, la tumeur blanche peut guérir avec ou sans ankylose complète.

Ce court exposé des symptômes de l'ostéo-arthrite du coude nous permet de poser le diagnostic de cette affection, de reconnaître si elle a débuté par les extrémités osseuses ou la synoviale et à quelle période de son évolution elle se trouve.

Il nous reste à examiner les maladies avec lesquelles on peut la confondre.

Pendant les périodes d'état et de terminaison, le diagnostic est très facile; pendant la période de début, il peut exister des doutes, et encore l'état général, les antécédents strumeux du malade, la marche de l'affection, marche ordinairement lente, quelquefois rapide, serviront à nous éclairer sur sa nature.

L'arthrite sèche, l'hydarthrose, l'arthrite rhumatismale peuvent, au début, simuler une tumeur blanche. Toutefois, dans l'arthrite sèche, il n'existe pas de fongosités; l'impotence fonctionnelle et le gonflement ne sont pas aussi marqués.

Dans l'hydarthrose, la douleur est moins violente, l'épan-

chement beaucoup plus considérable, la fluctuation beaucoup plus nette.

Les antécédents nous éclairent pour l'arthrite rhumatismale ; du reste, il est rare qu'une seule articulation soit prise.

PRONOSTIC.

Le pronostic est, en général, défavorable. Il varie suivant la forme et la marche de la lésion tuberculeuse ; lorsque le tubercule est à marche rapide et s'infiltre au loin dans la moelle osseuse, le pronostic sera plus grave. Si l'état général du malade est satisfaisant, si les conditions d'habitation, d'alimentation, d'hygiène en un mot sont bonnes, le sujet opposera une plus grande résistance à l'envahissement de la maladie.

Chez les enfants, le pronostic de la tumeur blanche du coude est relativement favorable ; chez eux, il peut se faire que cette affection guérisse spontanément ou sous l'influence d'une médication peu active.

La guérison, chez l'adulte, est exceptionnelle à cause de la tuberculose viscérale qui souvent coexiste, ou suit de plus ou moins près l'affection du coude.

TRAITEMENT

Quels sont les moyens thérapeutiques que nous emploierons contre la tumeur blanche du coude? Cette affection étant de nature tuberculeuse, nous devrons instituer un traitement général s'adressant à la diathèse et un traitement local contre cette manifestation locale.

Aucun âge n'est à l'abri de cette maladie; mais c'est surtout parmi les enfants et les adolescents qu'elle exerce ses ravages. Le plus souvent, ses victimes sont de pauvres êtres lymphatiques, scrofuleux, vivant dans des conditions hygiéniques déplorables, s'alimentant d'une façon insuffisante; aussi devra-t-on songer tout d'abord à placer ces malades dans de bonnes conditions hygiéniques, si faire se peut. La vie à la campagne, au grand air, leur serait très favorable; à cela on joindrait un régime tonique, l'usage de la viande, du vin, du café, de l'huile de foie de morue, et enfin de préparations iodées et ferrugineuses.

Le traitement local le plus généralement employé jusqu'à ces derniers temps était celui de Bonnet (1), de Lyon ; il redressait brusquement le membre, puis il le plaçait dans la demi-flexion et demi-pronation, et immobilisait d'une façon complète l'articulation du coude au moyen de gouttières métalliques.

Actuellement, au début de la tumeur blanche, on emploie l'immobilisation, en plaçant le membre dans des appareils plâtrés ou sylicatés ; seulement il faut avoir soin de laisser le

(1) Bonnet, Traité des mal. articul. et thérapeutique des mal. articul., 1853.

coude libre, afin de pouvoir faire des applications de topiques. Les douleurs seront calmées par la pommade belladonée ou le baume tranquille ; si l'on veut en même temps obtenir la résolution, on se servira de pommade belladonée et iodoformée ou à l'iodure de plomb. L'emploi de badigeonnages iodés, de pansements avec du coton iodé, de vésicatoires volants sera indiqué, s'il est utile de faire de la révulsion et de la résolution.

Un peu plus tard, on pourra se servir de modificateurs directs : les injections d'iode, d'acide phénique, d'éther iodoformé. M. le Professeur Tédenat préfère la glycérine iodoformée à cause de l'action irritante de l'éther. Les pointes de feu superficielles ou profondes rendent des services, ainsi que l'ignipuncture intra-articulaire, en ayant soin de mettre des crayons d'iodoforme dans les trajets et de faire un pansement à l'iodoforme.

Tous ces moyens sont le plus souvent insuffisants chez l'adulte ; ils amènent quelquefois de bons résultats chez l'enfant. Que faire alors ? Pratiquer l'arthrotomie. M. le Professeur Chalot (1) opère de la façon suivante : il fait une incision en L à peu près analogue à celle de Nélaton pour la résection ; le lambeau triangulaire rabattu, il sectionne l'olécrâne et le relève ; l'articulation est ainsi à nu, il râcle les fongosités, fait le curage des foyers osseux avec la gouge et la curette de Volkmann. La plaie lavée à l'acide phénique 5 %, il pratique l'abrasion des extrémités articulaires ; l'olécrâne est suturé au cubitus s'il est sain, sinon il est enlevé. La plaie est suturée et pansée à l'iodoforme.

Cette opération donne de bons résultats chez l'enfant, mais elle est insuffisante chez l'adulte ; aussi faut-il pratiquer

(1) Nouv. éléments de chir. op., 1886.

la résection typique sous-périostée d'après Ollier (1), qui nous dit, à ce propos: « Un véritable ginglyme se reforme, mobile dans le sens antéro-postérieur, aussi solide latéralement qu'une articulation normale, et l'on voit fréquemment les opérés arriver, un ou deux ans après l'opération, à porter à bras tendu 13 à 15 kilogs et même plus. Aussi, à part les très jeunes enfants chez lesquels on doit toujours essayer les opérations économiques, l'arthrotomie et le curage des foyers, faut-il admettre pour les ostéo-arthrites suppurées du coude la supériorité de la résection. Il faut donc y recourir d'emblée, sans perdre son temps à des tentatives économiques, qui ne peuvent donner qu'un résultat orthopédique inférieur.»

(1) *Revue de chir.* 1885, p. 186.

TRAITEMENT PAR LA RÉSECTION SOUS-PÉRIOSTÉE

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS.

A quel moment convient-il de pratiquer la résection du coude?

Boyer avait déjà insisté sur la nécessité et la difficulté de bien préciser le moment de l'intervention. Pingaud (1) indique les tendances diverses sur ce point: « Les chirurgiens anglais se hâtent trop, les français tardent trop; ce qui est plus préjudiciable que l'excès anglais. » Syme (2) et quelques chirurgiens anglais opèrent dès que la transformation purulente est menaçante, et Pingaud attribue avec raison, à ces résections précoces, les différences qui existent entre les statistiques en France et en Angleterre, la mortalité étant en France de 30 à 33 %, en Angleterre de 11,87 %; il s'agit là, bien entendu, de statistiques anciennes.

Les résections tardives échouent pour différentes raisons; elles s'appliquent trop souvent à des sujets affaiblis, présentant des lésions internes; elle sont impuissantes à supprimer la totalité du foyer morbide qui s'est propagé au loin, d'où la continuation des phénomènes d'ostéite tuberculeuse après

(1) Diction. encyc. des sc. méd., art. *cœur*.
(2) Cotton, thèse Paris 1885.

la résection. Les parties molles périarticulaires, nécessaires à la reconstitution d'une articulation, si imparfaite qu'elle puisse être, ont été détruites par la suppuration ou remplacées par des membranes tuberculeuses. Enfin, ces opérations tardives sont pratiquées sur un membre extrêmement atrophié ; dans ces conditions, le résultat fonctionnel sera d'autant plus mauvais (Ollier).

Les résections précoces sont préférables, croyons-nous ; cependant, il faudrait avoir une formule un peu plus nette que celle à laquelle obéissent certains chirurgiens anglais, Syme en particulier. La menace de suppuration, dans les tumeurs blanches, reste parfois vaine ; nous préférons opérer dès que la transformation purulente est certaine. Du reste, il convient encore à ce sujet de laisser une certaine latitude au chirurgien qui doit décider dans chaque cas particulier, au lit du malade, le moment de l'intervention.

La moindre gravité de l'opération conservatrice, comparée à l'opération radicale, est un fait aujourd'hui parfaitement acquis.

Dans la thèse de Thore (1843), sur 88 résections déterminées par une cause pathologique, il y a eu 68 guérisons ; la mortalité a donc été de 22,7 °/°. Malgaigne (1), à la même époque, indiquait, pour la mortalité à la suite des amputations pathologiques correspondantes, une moyenne de 33,3 °/₀.

Depuis, Trélat (2) a indiqué une mortalité de 33,3 °/₀ pour la résection et 31,4 °/₀ pour l'amputation de bras. Malgré cette petite différence, dans son rapport il s'est montré le champion convaincu de la résection sous-périostée. Actuellement, Trélat en a beaucoup rabattu de ces idées. Painetvin

(1) Trochon, thèse Paris 1879.
(2) Bul. de la société de chirurgie, séance du 7 mars 1862.

(1) donne une mortalité de 30 % dans la résection et de 36 % dans l'amputation.

Ollier pense que les résections sont en général moins graves que les amputations qu'on peut leur comparer; aussi, doit-on les préférer.

Enfin, en dehors de la mortalité, nous devons tenir un grand compte des résultats définitifs; l'amputation du bras produit toujours un individu estropié; tandis que par la résection, on lui conserve son membre qui peut lui être utile dans bien de cas, soit que les mouvements se reproduisent, soit même qu'il se forme une ankylose. Parfois, il est vrai, on rencontre des membres flottants ; mais on est toujours à temps pour amputer. Actuellement, la résection du coude en elle-même est une opération sans dangers immédiats; grâce au chloroforme et à l'antisepsie, le malade est à l'abri des morts si fréquentes autrefois.

La grande étendue des lésions osseuses et l'envahissement par les tubercules des masses musculaires para-articulaires sont une contre-indication à la résection; dans ces cas, il faut avoir recours à l'opération radicale, l'amputation.

Age. — Les chirurgiens sont loin de s'entendre au sujet de l'âge en ce qui concerne toutes les résections, et celle du coude en particulier. En France, on ne fait guère chez l'enfant que les résections de la hanche pour une coxalgie suppurée grave, quand la vie de l'enfant est en danger. Cette demi-proscription est très bonne pour le genou, à cause de la gravité relative de l'opération et du médiocre et parfois ridicule résultat fonctionnel obtenu; est-elle fondée pour le coude, opération actuellement sans gravité et qui peut donner de bons résultats fonctionnels, d'après une observation

(1) Thèse Paris 1865.

de Julius Wollf (1), qui eut un succès complet sur une fillette de 6 ans, et une autre de Socin (2) sur un enfant de 9 ans?

Nous croyons qu'on peut pratiquer, sans trop de crainte, la résection du coude chez les enfants; seulement nous n'aurons recours à ce moyen qu'après nous être rendu compte de l'inefficacité des autres agents thérapeutiques. En effet, Pilcher (3) nous dit que chez les enfants il peut y avoir guérison spontanée, ou bien que les opérations incomplètes, drainage, évidemment, dans lesquelles toutes les parties malades ne sont pas enlevées, peuvent donner de bons résultats.

D'un autre côté, Ollier (4) dit n'avoir perdu aucun réséqué du coude au-dessous de 25 ans; cependant sa statistique compte 62 opérés sur 120.

D'après Culbertson (5), la mortalité est moins élevée avant 25 ans qu'après; cependant elle est assez considérable pendant les 5 premières années.

État local. — L'état local nous offre à considérer les lésions périarticulaires et les lésions osseuses.

Le chirurgien ne trouvera pas d'indication bien nette dans les lésions des tissus périarticulaires.

Lorsque les extrémités osseuses seront atteintes, il n'y aura pas à hésiter; il faudra enlever ces parties malades et les fongosités. On ne doit pas attendre plus longtemps, car on se trouve parfois en présence de lésions osseuses assez considérables, alors qu'on avait cru tout d'abord à une lésion de très petite étendue.

(1) *Revue Sc. méd.*, t. I, p. 656.
(2) *Rev. Sc. méd.*, t. III, p. 415.
(3) *Annales of surgery*, février 1887.
(4) Traité des résections 1885, t. I, p. 638.
(5) Ollier, Traité des résections 1885, t. I, p. 638.

État général. — Il peut se faire que l'individu, porteur d'une tumeur blanche du coude, se présente à nous avec un état général assez bon, sans lésions viscérales; il se trouve naturellement dans de bonnes conditions: devrons-nous opérer? Verneuil et Trélat, dans une discussion à la *Société de chirurgie* (1883), firent ressortir les dangers de la généralisation de la tuberculose après une intervention. Les traumas opératoires peuvent éveiller, réveiller ou aggraver la diathèse. Trélat cite des cas de méningite tuberculeuse.

L'opération est-elle forcément la cause de cette marche rapide? Assurément non. Tous les chirurgiens ont vu succomber à une granulie aiguë des malades destinés à l'opération, et qui, pour une cause quelconque, n'ont pas été opérés.

Parfois, l'intervention peut déterminer une tuberculose aiguë; mais il arrive aussi que ce ne soit qu'une simple coïncidence. Nous croyons donc être autorisé à opérer; seulement, il faut le faire avec prudence et en s'entourant de toutes les précautions voulues.

Si, au contraire, le malade est épuisé par la fièvre et la suppuration, que sa peau soit sèche et brûlante, ou qu'il soit survenu des sueurs abondantes, pourvu qu'il n'existe pas de complications viscérales, quelle est la conduite du chirurgien dans ce cas? Nous croyons que l'intervention sera utile; elle supprimera la cause incessante de la débilité. Le pansement antiseptique pourra donner une réunion primitive, et le malade se remettra bien vite si l'on emploie en même temps des moyens thérapeutiques généraux.

Ici se pose la question de la tuberculose viscérale, qui peut contre-indiquer l'opération s'il existe des signes manifestes de tuberculose à marche rapide. Si, au contraire, l'on

se trouve en présence d'une tuberculose générale à marche lente, les chirurgiens ne sont pas d'accord.

Chauvel (1) dit que les lésions pulmonaires ne sont pas une contre-indication à l'amputation, il veut supprimer avant tout les douleurs, et conserver la vie au malade. Desprès (1) est d'avis de ne pas intervenir et de faire, comme Bonnet, de l'immobilisation et de la compression. Lucas-Championnière (1) est partisan de la résection et il s'appuie sur les faits d'Ollier (2) qui affirme que les malades peuvent guérir. L'amputation, pas plus que la résection, ne met le malade à l'abri des poussées ultérieures de la maladie. Quand, après l'opération, la suppuration se produit, les conditions sont bien moins favorables, il faut l'éviter en tâchant d'avoir une réunion primitive complète; le résultat a des chances d'être définitif. Quant à Verneuil, il n'est pas partisan de la résection.

Avec Ollier (2), nous croyons que chez des malades présentant des lésions commençantes subordonnées à la lésion articulaire, la résection donnera de bons résultats, qui se traduiront par une augmentation considérable dans la durée de la vie et par une grande amélioration dans les conditions de l'existence.

MANUEL OPÉRATOIRE

Les procédés décrits et employés pour faire la résection du coude sont très nombreux. Les divers chirurgiens qui ont pratiqué cette opération adoptent chacun un procédé à

(1) *Bul. et mém.Soc. de chirurgie*, séance du 10 février 1886.
(2) Traité des résections 1885, t. I, p. 634.

l'exclusion presque complète des autres, et tous ont donné de bons résulats.

A l'heure actuelle, les méthodes qui se partagent à peu près exclusivement, en France du moins, le suffrage des chirurgiens, sont : l'incision longitudinale postérieure, celle de Nélaton en L et celle d'Ollier dite en baïonnette. Nous laisserons donc de côté tous les anciens procédés à grandes incisions, très utiles autrefois avant le bienfait de l'anesthésie ; car il était alors impossible de faire des opérations lentes et minutieuses, comme le sont les résections sous-périostées.

Quelle que soit la méthode employée, il existe pour les résections quelques règles générales qu'il ne faut jamais oublier, mais qu'il est surtout utile de se rappeler lorsqu'on a à faire une résection du coude.

1° L'articulation doit être attaquée dans sa partie la plus superficielle, à l'endroit où les parties molles sont très peu épaisses, où il n'y a ni vaisseaux ni nerfs importants, c'est-à-dire en arrière et en dehors.

2° Il faut toujours tenir le tranchant de l'instrument du côté de l'os, afin de bien le découvrir pour apprécier ses altérations et ne pas léser les organes voisins.

3° Il est nécessaire d'ouvrir l'articulation et de faire saillir les os avant de les scier ; c'est le meilleur moyen pour voir l'étendue des lésions osseuses et pour sectionner les os commodément ; on évite ainsi de léser les parties molles environnantes.

4° Enfin, on ne doit pas dépasser certaines limites ; car alors on serait obligé de sacrifier des attaches musculaires, ce qui gênerait beaucoup pour le fonctionnement ultérieur du membre.

Malgaigne recommande encore de rechercher la sensibilité du petit doigt avant l'opération, afin de voir si le nerf cubital était altéré ou s'il a été coupé pendant la résection.

Incision longitudinale postérieure. — Procédé de Park).— Park (1), pensant découvrir le mal d'une façon suffisante et voulant, en même temps, ménager les parties molles pour maintenir les extrémités osseuses, fait une simple incision longitudinale à la partie postérieure de l'articulation. Cette incision commence à deux pouces au-dessus de l'olécrâne et se termine à deux pouces au-dessous en suivant la crête du cubitus. Il met à nu le cubitus et pratique la résection de l'olécrâne; puis il incise avec soin la gaine du nerf cubital et le fait repousser en dedans, afin de ne pas le léser. Ceci fait, il dénude les os et les sectionne.

Si l'incision première ne suffit pas, il la coupe par une autre transversale au niveau de l'olécrâne.

Dupuytren (2), et Maisonneuve emploient le procédé de Park.

Langenbeck (3) et avec lui la plupart des chirurgiens anglais pratiquent une seule incision, mais au côté interne de la partie postérieure.

Dupré (4), après avoir pratiqué l'incision postérieure et médiane de Park, dissèque le côté externe de l'olécrâne la tête du radius et ouvre l'articulation radio-humérale. Ceci fait, il dénude le côté interne de l'apophyse olécrânienne, pendant qu'un aide cherche à écarter en dehors les os de l'avant-bras de l'humérus, de façon que l'axe de l'avant-bras forme avec celui du bras un angle à sinus interne. Le nerf cubital fuit ainsi au devant du bistouri. Les ligaments divisés, il achève de luxer les os et les sectionne en

(1) Dubrueil, Médecine opératoire, p. 367.
(2) ibid.
(3) ibid.
(4) ibid. p. 270.

commençant par l'humérus et en ayant soin de protéger les parties molles.

Farabœuf (1) est un partisan convaincu de ce procédé, auquel se rallient un grand nombre de chirurgiens. Après Hodge (2), en Amérique; après Maunder, en Angleterre, Parter (3) le préconise.

2° Procédé de Nélaton.— Le procédé de Nélaton est une modification de celui de Roux. Ce dernier faisait sur le côté externe du membre une incision longitudinale de 12 à 14 centimètres, moitié sur le bras, moitié sur l'avant-bras; sur la partie médiane de cette incision, il en faisait tomber une autre transversale, partant du milieu de la région postérieure du bras, au niveau de l'olécrâne. Il avait ainsi deux lambeaux triangulaires. Nélaton n'en fait qu'un. La première incision longitudinale externe ne descend que jusqu'à la tête du radius; la seconde partant de la base de l'olécrâne, vient tomber perpendiculairement sur l'extrémité inférieure de la précédente. Le lambeau triangulaire ainsi formé est disséqué et relevé. L'articulation radio-humérale est largement ouverte et la tête du radius amenée au dehors est sectionnée au niveau du col avec la scie à chaîne.

Inclinant alors fortement l'avant-bras en dedans, il fait saillir l'olécrâne qu'il dénude avec soin des tissus fibreux qui s'y implantent; l'extrémité supérieure du cubitus, une fois bien dégagée et il résèque. Faisant sortir à son tour à travers la plaie l'extrémité inférieure de l'humérus, il la dénude en évitant de blesser le nerf cubital, puis il sectionne la partie malade.

(1) Manuel opératoire.
(2) Cotton, thèse Paris 1885.
(3) *The Dublin journ. of sc. med.*, oct. 1876.

M. le Professeur Chalot (1) indique le procédé suivant : Il pratique une incision en L à peu près analogue à celle de Nélaton ; seulement il fait descendre l'incision verticale un peu plus bas jusqu'à 2 centimètres au-dessous de la tête du radius. Le lambeau triangulaire disséqué et relevé, il propose de scier l'olécrâne au niveau de sa base et de le rabattre. On peut alors examiner toutes les extrémités articulaires et en découvrir les lésions ; de plus, le nerf cubital est à l'abri de tout danger et les os se luxent plus facilement.

Park, Dupuytren, Maisonneuve pratiquaient cette section préliminaire de l'olécrâne. Par ce moyen, après la résection des trois os, cette apophyse, si elle est saine, doit être conservée et suturée au cubitus. Cette pratique, déjà recommandée par Bruns (1858), a été récement appropriée à divers cas par Trendelemburg, Volker, Sprengel.

Envisageant la question à un point de vue plus large, M. le Professeur Chalot propose, dans toute résection totale, de séparer l'olécrâne au début, qu'il puisse ou non être conservé après l'opération.

3° Procédé d'Ollier. — L'avant-bras étant ployé de 130° sur le bras, il pratique à la partie postérieure et externe une incision au niveau de l'interstice du long supinateur et de la portion externe du triceps. Cette incision, commencée à 6 centimètres au-dessus de l'interligne articulaire, descend jusqu'à l'épicondyle, de là elle se dirige obliquement en bas et en dedans jusqu'à l'olécrâne. En ce point, elle redevient verticale et longe pendant 4 ou 5 centimètres le bord postérieur du cubitus. Ceci fait, il divise dans la première partie de l'incision l'aponévrose, pour pénétrer entre le triceps d'une part, le long supinateur, puis le radial externe d'autre part. Il commence la dénudation de l'os et ouvre

(1) Chalot, Mouv. élé. de chirurgie opér. 1886, p. 273.

largement la capsule articulaire dans le sens de l'incision extérieure. Après cela, il étend un peu le bras et avec la rugine il détache le tendon du triceps, en ayant soin de conserver sa continuité avec le périoste cubital. Lorsque l'olécrâne est dénudé, l'articulation est largement ouverte en arrière. Il se reporte alors sur l'humérus, dépouille de son périoste toute la tubérosité externe en ménageant le ligament latéral externe qu'il détache de l'os avec la rugine. L'humérus peut alors être luxé en dehors, il ne reste plus qu'à le séparer de ses attaches capsulaires et ligamenteuses internes et antérieures; à mesure qu'il enlève ces adhérences, la luxation devient plus complète et il scie l'os à la hauteur voulue. Ceci fait, il achève de détacher le périoste du cubitus et du radius, puis il en pratique la résection.

La grande différence qui existe entre les autres procédés de résection et celui d'Ollier, c'est que ce dernier conserve complètement le périoste. Quels sont les avantages que nous donne ce mode opératoire? Les parties molles sont très bien conservées et la perte de sang est insignifiante. Enfin, la conservation du périoste permet aux os de se reformer et rend à l'opéré un membre qui lui est utile et dont il peut faire usage. Comme preuve, nous en appelons aux brillants résultats obtenus, soit dans ses expériences sur les animaux, soit dans ses opérations sur l'homme, par M. Ollier lui-même, dont la compétence en cette matière est indiscutable.

SOINS A DONNER AVANT, PENDANT ET APRÈS LA RÉSECTION.

Les résultats merveilleux obtenus depuis la découverte de l'antisepsie, nous sont une preuve évidente qu'un chirurgien ne doit pratiquer la moindre opération sans en observer scrupuleusement toutes les règles. Dans toute résec-

tion du coude, le malade doit prendre un bain au sublimé la veille de l'opération. Le matin, on lui fait une injection de 1 centigr. de chlorhydrate de morphine et 1 demi-milligr. d'atropine pour empêcher les vomissements. Immédiatement avant l'opération, il faut laver tout le membre à opérer avec de l'eau et du savon; puis avec de l'éther et enfin avec de la liqueur de Van Swieten pure. Immédiatement après, les segments supérieur et inférieur du membre sont entourés de linges aseptiques, pendant que la région qui va être opérée repose sur des linges de même nature. Le chirurgien se désinfecte les mains, ainsi que ses aides, dans une solution de sublimé; les instruments sont plongés dans une solution phéniquée; le malade est chloroformé. La résection faite, s'il y a hémorrhagie on fait des sutures perdues au catgut; la plaie est désinfectée et saupoudrée d'iodoforme; on place un drain d'un bout à l'autre, puis on suture. Le chirurgien fait ensuite un pansement à l'iodoforme et, pour immobiliser le membre, il peut se servir d'attelles en fil de fer ou en plâtre. Le renouvellement du pansement doit se faire très rarement afin d'éviter au malade des secousses et des mouvements douloureux et pour ne pas exposer la plaie à l'air. L'avant-bras est placé en demi-flexion et demi-pronation.

Si toutes les règles de l'antisepsie ont été observées, il ne doit y avoir ni suppuration, ni fièvre. Quelques jours après l'opération, le malade peut se lever, manger et aller même au grand air; un mois environ après la résection, on peut commencer à faire exécuter des mouvements à l'avant-bras.

RÉSULTATS OPÉRATOIRES.

Une des plus anciennes statistiques, celle de Thore (1) (thèse 1843), portant sur 88 cas de résection du coude, indiquait une mortalité de 22 p. 100.

Quelque temps après, en 1862, Trélat (2), sur 21 opérations faites en 10 années dans les hôpitaux de Paris, arrivait au chiffré élevé de 33,3 p. 100.

Painetvin (3), dans sa thèse, nous donne une mortalité de 30 p. 100.

M. Socin (4), dans une statistique personnelle de 8 cas (opérations faites de 1865 à 1872), a eu 3 morts, soit une proportion de 37,5 p. 100; ce qui ne l'empêchait pas de dire que la résection était moins dangereuse que l'amputation ou la conservation; il est vrai qu'il se basait sur d'autres statistiques que sur la sienne.

Lucke (5), de Berne, faisait en même temps sa statistique portant sur 12 cas; il avait trois morts: donc 25 p. 100.

Toutes ces statistiques sont antérieures à la période antiseptique; si nous en dégageons une moyenne, nous trouvons une mortalité d'environ 30 p. 100.

La méthode antiseptique, en supprimant à peu près complètement les accidents pyohémiques, a diminué la mortalité;

(1) Thore, th. Paris, 1873.
(2) *Bull. Soc. chir.*, 1862, p. 203.
(3) Thèse Paris, 1865.
(4) *Rev. sc. méd.*, t. III, p. 115.
(5) *Rev. sc. méd.*, t. IV, p. 701.

mais ces accidents n'étaient peut-être pas tout à fait la seule cause de la mortalité: les récidives avec ou sans amputation secondaire et la phtisie pulmonaire y entraient pour une certaine part. Aussi il ne faudra pas s'étonner si certaines statistiques récentes nous donnent une mortalité assez élevée.

Toutefois, nous ferons remarquer que les dernières statistiques donnent une mortalité insignifiante.

La statistique de Hodge (1), citée par John Asthurst (2) (1875), répond au début de l'antisepsie ou à une période de transition, et comprend 119 cas; il y en a quelques-uns pour traumatisme. Au-dessous de 30 ans, la mortalité est de 9 p. 100; tandis qu'au-dessus, elle arrive au chiffre très élevé de 24 p. 100.

Une autre statistique de Kappeler (1882), signalée par Vetsch (3), nous donne pour 17 cas une mortalité de plus de 23 p. 100.

Ollier (4), en 1882, publie sa statistique sur la résection du coude. Nous ne notons que ses opérations pendant la période antiseptique: sur 50 résections, la mortalité est réduite à 0.

Ollier nous donne la cause de ce résultat merveilleux. Il a joint à l'antiseptsie la grande précocité de l'opération; il opérait sur des lésions peu étendues et alors que l'état général était encore bon.

Cotton (5) nous donne 4 observations de résection du coude, dans lesquelles il n'y a pas de mort.

Giebe-Richter (6) nous donne une statistique de 465 cas

(1) *Rev. des sc. méd.*, t. VIII, p. 253.
(2) Résection du coude, *Rev. des sc. méd.*, t. VIII, p. 352.
(3) *Rev. sc. méd.* t. XXI, p. 664.
(4) *Bull. acad. de méd.*, 1882, N° 16.
(5) Thèse Paris, 1885.
(6) *Canstatt's Jahresbericht*, 1885.

de résection pour carie, néoplasmes, etc.; il a 52 morts, soit 11,18 p. 100.

Korff (1), sur 104 résections pratiquées à la clinique de Fribourg, de 1877 à 1883, relève 26 résections du coude. Avec le pansement de Lister, il donne 16 succès et 7 morts; avec le pansement au sublimé 3 succès, sans mort. Enfin, Westendorf (2), sur 106 résections faites à l'hôpital de Hambourg, de 1879 à 1884, en rapporte 14 du coude ayant amené 3 décès, soit 21,45 p. 100.

Sur nos cinq observations personnelles, nous n'avons pas de décès à signaler.

Nous pouvons donc conclure d'une manière générale, qu'actuellement la résection du coude ne constitue pas par elle-même une opération grave, c'est-à-dire une opération dont le danger doive arrêter le chirurgien quand les indications que nous avons indiquées se présentent.

RÉSULTATS FONCTIONNELS OU DÉFINITIFS

Il ne s'agit pas seulement que l'opération réussisse; il faut aussi que le malade possède un membre utile. Malheureusement, il est plus difficile de connaître les résultats fonctionnels que les succès opératoires; tant que la plaie n'est pas complètement fermée, le malade vient vers le chirurgien; mais ensuite, il s'éclipse en quelque sorte, et le plus souvent on n'a plus l'occasion de le revoir.

(1) *Canstatt's Jahresbericht*, 1885, t. 2, p. 353.
(2) *Canstatt's Jahresbericht*. 1886 t. 2. p. 381.

Les statistiques nombreuses n'existant pas, nous sommes obligé de recruter des cas d'un côté et d'autre. Heureusement que ces derniers cas séparés, s'ils sont réunis, peuvent porter la lumière de ce côté important de la résection du coude.

Lucke (1) nous dit que, dans la plupart des cas, l'articulation a été reproduite suivant son type physiologique et que les opérés ont toujours eu un membre utile.

M. Socin (2) nous donne les détails suivants: sur ses cinq opérés, chez deux les mouvements sont limités; mais l'opération est trop récente pour juger définitivement. Dans un cas vérifié treize mois après l'opération, les mouvements de flexion et d'extension existent sans mouvements de latéralité. Dans un autre cas, chez un enfant de 9 ans, les os se sont réformés; trois ans après, les mouvements sont limités.

Le dernier, examiné 6 ans après, possède une atrophie du membre; malgré cela, il peut se servir de son bras, l'extension étant plus étendue, la flexion limitée, la pronation et supination conservées.

Maunder (3), sur les trois cas qu'il signale, dit que les malades jouissent d'une extension complète de l'avant-bras.

En 1880, trois cas sont présentés à la Société de chirurgie. Dans un cas de M. Polaillon (4), où il existait d'abord trop de mobilité, le membre était devenu solide et la nouvelle articulation jouissait de mouvements étendus de flexion et d'extension. Le second cas, dû à M. Berger (5), était relatif à une jeune fille opérée depuis 18 mois et qui ne pouvait se servir utilement de son bras, après avoir eu pendant long-

(1) *Rev. sc. méd.*, t. IV, p. 701.
(2) *ibid.* t. III, p. 415.
(3) *ibid.* t. I. p. 959.
(4) Bul. et mém. Soc. de chir., Paris 1880.
(5) Bul et mém. Soc. de chir., Paris 1880, séance 17 nov.

temps des fistules. Enfin, Marc Sée (1) a présenté une autre jeune fille opérée depuis 7 ans, le bras pouvait soulever des corps lourds, elle pouvait se coiffer; il existait des mouvements de latéralité.

Ollier (2), sur sa statistique récente, portant sur 50 cas, ne nous donne pas de chiffres; il nous dit: «A l'exception de deux articulations flottantes, j'ai eu des articulations nouvelles solides, reproduisant plus ou moins complètement le type physiologique, d'autant plus complètement que le sujet était plus jeune et les lésions moins étendues.» Un de ses opérés, à l'âge de 18 ans, porte maintenant 17 kilogr. du côté malade et 20 kilogr. du côté sain.

Kappeler (3), pour ses 8 résultats fonctionnels connus, nous donne les indications suivantes:

Dans 4 cas, l'articulation est solide et suffisamment mobile. Dans trois, articulations flottantes avec résultats fonctionnels assez bons toutefois, et une ankilose.

Le Dr Nepveu (4), à la Société de chirurgie 1883, cite un cas de Textor, dans lequel l'opéré est mort 6 ans après la résection; il était complètement guéri et se servait très bien de son bras, un cas de Syme, l'opéré mort 9 ans après, l'usage fonctionnel de son membre étant parfait; il pouvait s'accrocher aux wagons avec ce bras comme avec l'autre; le cubitus n'avait pas d'olécrâne et était reçu avec le radius dans l'extrémité fourchue de l'humérus, le radius formait une véritable articulation avec l'humérus, le radius et le cubitus s'articulaient entre eux; enfin, un cas d'Ollier, un homme mort 9 ans après, il y avait reconstitution de la tête radiale

(1) Bul. et mém. Soc. de chir., Paris 1880, séance 15 déc.
(2) *loc. cit.*
(3) *loc. cit.*
(4) Bul. et mém. Soc. chir., Paris 1883.

et de l'apophyse olécrânienne. L'articulation nouvelle était du type ginglymoïdal. Il parle de trois malades, un opéré en 1881, par Verneuil, les mouvements articulaires se faisaient aisément; mais c'était un alcoolique, il est mort deux ans après de lésions pulmonaires. Un autre guéri après un temps assez long; seulement, les muscles sont atrophiés, l'électricité produit de bons résultats; enfin, une jeune fille opérée en 1870, présentée à la Société en 1872, le résultat était très bon; en 1879, elle se marie et a deux grossesses; après la deuxième, elle est atteinte d'une coxalgie et meurt des progrès de l'affection tuberculeuse en 1883.

Le type le plus général de l'articulation nouvellement formée est nettement ginglymoïdal, et le coude néoformé présente à peu près l'aspect de l'articulation tibio-tarsienne.

C'est là le fait le plus général qu'Ollier (1), le premier, a mis en lumière d'une façon indiscutable.

Les résultats opératoires et fonctionnels ne sont pas les seuls dont le chirurgien doive tenir compte; il faut surtout savoir si, en débarrassant un malade de son foyer tuberculeux local, on peut lui assurer une existence plus longue et dans de meilleures conditions.

Nous empruntons la réponse à M. Ollier (2), qui s'exprime en ces termes: « Bien poser les indications d'une opération est la condition indispensable pour la faire réussir. Si l'on opère tous les tuberculeux qui se présentent, on peut être sûr d'avoir de nombreux et regrettables insuccès. Si l'on n'intervient que chez les tuberculeux apyrétiques et à organes internes sains, ou présentant des lésions commençantes subordonnées à la lésion articulaire, on aura des résultats analogues à ceux que nous avons obtenus et qui se tradui-

(1) V. Traité des résections.
(2) Traité des résections 1885, p. 634,

sent par une augmentation considérable de la durée de la vie ou une grande amélioration dans les conditions de l'existence. »

Observation 1.

Personnelle. Recueillie dans le service de M. le Dr Pamard, chirurgien en chef à l'Hôtel-Dieu d'Avignon.

C. A..., âgée de 26 ans, repasseuse, blonde, peau fine, aspect lymphatique, mariée à l'âge de 21 ans; elle a eu un enfant. Son père est mort en 1872, à l'hôpital d'Avignon, à l'âge de 57 ans, probablement de phtisie pulmonaire; sa maladie a duré environ 9 mois et il toussait beaucoup. Il n'y a pas d'antécédents du côté maternel.

La malade a eu une pleurésie à l'âge de 11 ans; à 15 ans, elle a été de nouveau atteinte d'un point pleurétique. Il y a 9 ans qu'elle a éprouvé des douleurs très vives du côté du coude droit; ces douleurs se reproduisaient de temps en temps et s'accompagnaient de raideur dans les mouvements de l'articulation, ce qui la gênait beaucoup pour exercer son état. Elle a pu vivre ainsi jusqu'à l'an dernier; à ce moment, les douleurs étant devenues beaucoup plus vives, elle a dû entrer à l'hôpital d'Avignon, au service de M. le Dr Carre, dans le courant du mois de mai 1886. Il existait alors une ankylose presque complète de l'articulation du coude; la malade a été chloroformée, ce qui a permis de faire exécuter à l'avant-bras des mouvements de flexion et d'extension; le lendemain, on a appliqué des pointes de feu sur la partie postérieure de l'articulation et on a placé le membre dans l'extension complète au moyen d'un appareil silicaté. Au bout de huit jours celui-ci a été enlevé et de temps en temps

on a anesthésié la malade pour faire exécuter des mouvements à son bras. Elle a demandé sa sortie dans le courant du mois de juin 1886, et depuis lors son coude n'a cessé d'augmenter de volume.

Elle entre de nouveau à l'hôpital, le 6 janvier 1887, au service de M. le Dr Pamard, et elle est alors dans l'état suivant: le coude droit est notablement tuméfié; il y a un point très douloureux à la partie postérieure au niveau de l'olécrâne, pas de fistules; un point fluctuant à la partie postérieure interne. Les mouvements de flexion et d'extension sont à peu près abolis et très douloureux; il en est de même des mouvements de pronation et surtout de supination.

La résection du coude est proposée et acceptée. Elle est faite le 22 janvier; la malade est chloroformée après qu'on a fait, le matin, une injection de morphine et d'atropine; les précautions antiseptiques sont rigoureusement observées Le procédé employé est celui de M. le Professeur Ollier: incision des parties molles en baïonnette, résection sous-périostée. On enlève 8 centim. d'humérus, 1 centim. 1/2 de radius et 3 centim. de cubitus. Quelques parties fongueuses de la synoviale sont touchées au thermo-cautère. Deux tampons de gaze iodoformée sont placés dans la plaie; sutures au fil d'argent; pansement antiseptique. Le bras est maintenu en demi-flexion et demi-pronation au moyen d'une attelle plâtrée.

Les suites ont été des plus simples, le thermomètre s'est toujours maintenu aux environs de 37°. Le premier pansement est fait le 30 janvier. Le second, le 10 février; après un petit mouvement ascentionnel de la température, on enlève les points de suture; 18 février, troisième pansement, écoulement assez abondant dû à la présence des tampons de gaze iodoformée qui sont enlevés ainsi que le drain. Dix jours après plus d'écoulement, cicatrisation à peu près complète,

l'attelle est supprimée et on fait faire quelques mouvements. Ces mouvements sont répétés régulièrement tous les jours et la malade commence à exercer son bras ; il est facile de constater que les os sont reformés.

Quand la malade sort de l'hôpital, le 25 mai, tous les mouvements, grâce au massage et à quelques séances d'électricité, sont à peu près complètement rétablis.

Nous avons revu la malade fin avril 1888, c'est-à-dire plus d'un an environ après l'opération ; elle se sert de son bras droit mieux que du gauche ; elle peut être bonne dans un café où elle lave la vaisselle. Quant à son état général, il est excellent; elle dit ne s'être jamais si bien portée.

Très bon résultat.

Observation II.

Personnelle. Recueillie dans le service de M. le Dr Pamard, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu d'Avignon.

B. G..., âgée de 16 ans, entre à l'hôpital d'Avignon, dans le service de M. le docteur Pamard, le 14 février 1887.

Enfant de l'hospice, elle est très lymphatique, presque scrofuleuse ; au mois de mai 1886, elle a présenté au niveau du coude droit un gonflement d'abord indolent, mais qui a été bientôt accompagné de douleurs vives, exaspérées surtout par les mouvements.

15 jours après ce début, elle a dû quitter la place de domestique qu'elle occupait dans une campagne. Elle entre à l'hôpital de Carpentras au mois de juin, et peu après elle est envoyée au Grau-du-Roy prendre les bains de mer. Peu après son retour, il se forme une fistule à la partie externe et inférieure du coude. Elle demeure à l'hôpital de Car-

pentras jusqu'en janvier 1887; on se bornait à lui faire des applications de pommade iodurée sur le coude. Le 1er janvier elle est envoyée à l'hospice St-Louis, à Avignon.

Le 14 février, elle entre à l'hôpital Ste-Marthe. Le bras est dans la demi-extension ; il y a un gonflement très notable avec empâtement au niveau du coude; la fistule persiste et donne issue à une certaine quantité de pus; à la partie postérieure se trouve un point qui paraît fluctuant ; avec un stylet, on arrive sur des parties osseuses dénudées et friables. Ce qu'il y a de particulièrement remarquable, c'est l'aspect chétif, malingre et souffreteux de cette malade; elle ne mange pas, elle tousse; les sommets examinés donnent les signes d'une tuberculose au premier degré.

La résection est faite le 19 février; on emploie les mêmes précautions que pour la malade de la première observation. Les quantités d'os réséqués ont été les suivantes: 8 centimètres d'humérus, 10 centimètres de cubitus, 2 centimètres de radius. Il existe de nombreuses fongosités, non seulement dans l'articulation mais encore dans les trajets qui se trouvent tout autour. Elles sont râclées avec soin au moyen de la curette de Volkmann, la plaie est drainée. M. le Dr Pamard n'a pas cru, il s'en est repenti plus tard, devoir remplir le vide fait par l'intervention opératoire au moyen de tampons de gaze iodoformée.

Les suites n'ont pas été tout à fait aussi simples que dans le premier cas ; il y a eu de la fièvre, le thermomètre s'est élevé au-dessus de 38°. Le 23 février, premier pansement ; une certaine quantité de pus est stagnant vers le côté interne de l'articulation, qui n'a pas été drainé; contre-ouverture et drain, lavage avec une solution phéniquée forte et pansement iodoformé. Le membre est immobilisé en demi-flexion et demi-pronation par une attelle plâtrée.

Les 2 et 3 mars, nouvelle ascension du thermomètre, la

malade est pansée le 5 mars ; l'état local est excellent, les points de suture sont enlevés, il existe une légère suppuration.

Le 13 mars, nouveau pansement ; la plaie cutanée est à peu près réunie ; il y a encore un peu de suppuration.

Le 21 mars, les drains sont enlevés ; on constate la présence des os de nouvelle formation ; on commence à faire exécuter des mouvements à l'articulation.

Le 31 mars, l'attelle plâtrée est supprimée ; les os sont presque complètement reformés ; la plaie est cicatrisée ; il y a seulement des fongosités superficielles qui se développent dans les anciens trajets sous-cutanés et qui sont cautérisés au nitrate d'argent. On fait exécuter des mouvements réguliers et progressifs, les pansements ne sont plus faits que de loin en loin.

Mais ce qu'il y a de plus remarquable, ce sont les changements survenus du côté de l'état général. Cette enfant rabougrie s'est développée, elle a grandi, son teint s'est coloré, elle a retrouvé l'appétit et la gaieté ; tous signes sthétoscopiques ont disparu complètement ; enfin, la fonction menstruelle s'est établie. Aujourd'hui, fin avril 1888, c'est-à-dire plus d'un an après la résection, cette opérée est devenue une forte et belle fille qui se sert complètement de son membre, et qui peut faire le service pénible d'infirmière dans l'hospice, d'où elle est venue comme malade, il y a un peu plus d'un an.

Observation III.

Personnelle. Recueillie au service de M. le professeur Dubrueil.

D..., sapeur au 2e génie, âgé de 21 ans, est né à Romans (Drôme).

De taille élevée, 1m. 76, il était fort et robuste, portait aisément des fardeaux de 100 kil.; mais il a fait de nombreux excès de boissons et a beaucoup fatigué. Corroyeur de 15 à 18 ans, il a quitté son pays pour aller à Cette, puis à Marseille, comme charretier. A 19 ans, il s'embarque pour l'Afrique, où il a contracté les fièvres intermittentes.

Il a toujours eu une bonne santé. On ne trouve rien dans ses antécédents héréditaires; ses parents se portent bien. Il est le jumeau d'un frère qui est encore plus fort que lui.

Le 30 mars 1887, il est incorporé au 2e génie dans le train des conducteurs.

Le 20 mai suivant, il fait une chute de cheval sur le côté droit du corps et éprouve une vive douleur dans le coude droit. N'ayant aucune fracture et pouvant remuer, étendre et fléchir son bras, il continue son service, non sans quelque peine toutefois.

Cinq jours après l'accident, le gonflement du coude ayant augmenté et la douleur étant devenue plus vive, il se présente à la visite du médecin-major qui le soigne à l'infirmerie du régiment jusqu'au 18 juin et l'envoie ensuite à la clinique chirurgicale de l'hôpital St-Eloi, avec le diagnostic d'arthrite du coude, suite de contusion.

M. le Professeur Dubrueil ne constate pas de traces d'ancienne fracture; les mouvements du coude sont très limités; le bras est dans la demi-flexion, l'articulation ne présente

pas d'altération bien avancée. La lésion dominante à cette époque est l'atrophie de tous les muscles du membre droit; le malade est soumis à l'électrisation.

En juillet, M. le Professeur Tédenat, prenant le service, applique 10 pointes de feu profondes dans l'articulation malade, qu'il immobilise ensuite en bonne position.

En août, une saison aux bains de Balaruc ne donne aucun résultat.

En octobre, les altérations osseuses du coude faisant des progrès, M. le Professeur Dubrueil décide de pratiquer la résection de cette articulation. Le malade est pâle et très amaigri; il ne pèse que 53 kilogr. au lieu de 60. Il tousse beaucoup, mais on ne constate pas de localisation nette dans les poumons; les sommets sont douteux, la respiration est saccadée, rude. Quelques manifestations tuberculeuses du côté du tibia droit tuméfié. Le coude, augmenté de volume et presque ankylosé, est le siège de douleurs vives, lancinantes.

Le 12 novembre, M. le Professeur Dubrueil pratique la résection du coude, d'après le procédé d'Ollier; on constate des lésions tuberculeuses manifestes des extrémités osseuses, sans suppuration. Le coude est maintenu à angle droit, dans un pansement antiseptique, avec 4 attelles plâtrées.

Le pansement très douloureux est refait tous les 3 ou 4 jours. Le malade souffre de moins en moins; la plaie cicatrise lentement sans suppuration, ce qui permet d'éloigner les pansements.

Deux mois après l'opération, on enlève tout pansement et on envoie le malade à l'électrisation; en même temps, on essaie de développer quelques mouvements dans la nouvelle articulation, en fléchissant et en écartant le coude de quelques degrés.

En avril 1888, D...., sort guéri de l'hôpital. Il ne souffre plus du coude; les mouvements sont très limités, mais le

bras a repris de la force: il porte la main à la bouche et peut écrire. Son état général s'est amélioré. Les résultats obtenus sont satisfaisants.

Observation IV.

Personnelle. Recueillie dans le service de M. le Docteur Pamard, chirurgien en chef à l'Hôtel-Dieu d'Avignon.

J. C....., âgé de 31 ans, cultivateur, demeurant à Rochefort, entre à l'hôpital d'Avignon au service de M. le Dr Pamard, le 4 mars 1888.

Rien à signaler du côté des antécédents héréditaires; son père est mort, il y a 4 ans, d'une gastrite.

Il est marié depuis 2 ans, et a une petite fille; pendant sa jeunesse, il a eu des battements de cœur. Il y a trois ans environ, il a été atteint d'une blennorrhagie qui ne lui a duré que très peu de temps, et d'une orchite du côté droit qui a disparu assez vite, grâce à une pommade mercurielle. Au bout de quelques mois, il s'est marié; au bout de trois semaines environ, le testicule gauche a grossi à son tour et est devenu le siège d'une inflammation. On lui a fait mettre un emplâtre sur le scrotum, il s'est produit une fistule qui a coulé pendant 7 ou 8 mois, après quoi elle s'est fermée.

C'est à partir de ce moment qu'il a commencé à souffrir du coude droit, il y a un an environ; ces douleurs s'exaspéraient quand il faisait des efforts, et il ne pouvait mettre son bras dans l'extension complète. Cet état de choses a duré quelques mois; il faisait encore son travail tant bien que mal. En septembre 1887, il s'est formé une grosseur sur le côté externe de l'olécrâne; en janvier, une fistule s'est ouverte en cet endroit.

État actuel. — C... est un homme robuste; il n'a rien du côté des poumons. Ses deux testicules sont atrophiés. Pendant le coït, il éprouve les mêmes sensations voluptueuses qu'autrefois; seulement, le plus souvent, l'éjaculation ne se produit pas.

Le coude est augmenté de volume; l'articulation peut encore exécuter quelques mouvements. Il existe toujours la fistule à la partie externe de l'olécrâne; par l'orifice de cette fistule, on tombe sur de l'os dénudé.

M. le Dr Pamard propose de faire la résection du coude; l'opération est acceptée et faite le 8 mars 1888. Les précautions antiseptiques sont rigoureusement observées; le procédé employé est celui d'Ollier. Il résèque l'humérus à 2 centimètres au-dessus de la cavité olécrânienne, la tête du radius et 4 centimètres du cubitus. L'opération est assez laborieuse, parce que le périoste est très adhérent. Les bords de la fistule sont soigneusement enlevés; la plaie, désinfectée au sublimé, est saupoudrée d'iodoforme, le drainage fait et le pansement antiseptique appliqué. Le membre, placé en demi-flexion et demi-pronation, est maintenu dans cette position par une attelle en carton et un silicate. Les suites de l'opération sont assez simples; absence complète de fièvre, pas de douleurs; le malade mange et dort.

Le 22 mars, premier pansement, enlèvement du drain et des points de suture. Il existe une légère suppuration; cependant la plaie est à peu près réunie, excepté à la partie inférieure; deuxième pansement le 7 avril; une petite fistule existe encore à la partie inférieure, elle est fermée avec un crayon d'iodoforme; les os sont en partie reformés, aussi le nouveau pansement est-il fait avec de simples bandes en gaze mouillées et on commence à faire exécuter de légers mouvements. Le 10 avril, le malade veut absolument sortir.

Il se présente de nouveau à l'hôpital le 22 ; la suppuration est plus abondante et les extrémités osseuses, reformées en partie, sont en train de se résorber. Nous cherchons quelle a pu être la cause de cet accident imprévu. Pendaut son séjour hors de l'hôpital, il s'était livré à des coïts répétés. Nous lui faisons un pansement avec immobilisation au moyen d'une attelle en plâtre. Actuellement, il se trouve encore dans cet appareil.

Le résultat opératoire est bon ; mais comme résultat fonctionnel, il pourrait bien être compromis par l'imprudence du malade. L'état général est bon.

Observation V.

Personnelle. Recueillie dans le service de M. le Dr Pamard, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu d'Avignon.

J... B..., 17 ans, entre, le 5 avril 1888, au service de M. le Dr Pamard, à l'hôpital d'Avignon.

Cette jeune fille est très blonde, maigre, lymphatique, scrofuleuse ; les règles ne se sont pas encore établies.

Rien à noter du côté des antécédents héréditaires.

Vers l'âge de 7 à 8 ans, elle a eu des croûtes à la tête qui lui ont duré un certain temps.

Elle se présente avec une tumeur blanche du coude gauche et fait remonter à 4 ans le début de son mal. Sans cause appréciable, son coude s'est enflé légèrement, et elle est un peu gênée dans son travail ; elle ne peut pas mettre son avant-bras dans l'extension complète. Elle reste ainsi environ trois ans sans éprouver de grandes souffrances, quand tout à coup, il y a six mois, elle fait une chute sur ce bras ; l'enflure du coude augmente et elle éprouve des douleurs

très vives du côté de l'olécrâne ; à partir de ce moment, les mouvements sont très douloureux. On lui fait mettre une pommade sur son coude ; mais voyant qu'il n'y a pas d'amélioration, elle entre à l'hôpital le 5 avril 1888.

Elle est alors dans l'état suivant : Rien dans les poumons, l'avant-bras est en demi-flexion et pronation complète. Le coude gauche est notablement tuméfié, il y a un empâtement assez considérable de toute l'articulation qui est douloureuse, mais le point le plus sensible est au niveau de l'olécrâne. Sur le côté interne de l'olécrâne est un point très fluctuant ; il n'existe pas de fistules ; les mouvements de flexion et d'extension sont très limités et très douloureux, ainsi que ceux de pronation et de supination.

La résection proposée est acceptée et faite par M. le Dr Pamard, le 14 avril. Toutes les règles de l'antisepsie ayant été rigoureusement observées, le procédé employé est celui d'Ollier. Il résèque 6 centim. d'humérus, 5 centim. de cubitus et la tête du radius. Les parties les plus malades sont l'épicondyle et surtout l'olécrâne. La poche purulente située au côté interne de cette apophyse est râclée avec la curette de Volkmann et touchée au thermo-cautère ; désinfection au sublimé et pansement à l'iodoforme. Le membre, placé dans la demi-flexion et demi-pronation, est maintenu dans cette position par des attelles en plâtre.

Suites de l'opération très simples. Pas de fièvre ; la malade peut se lever quelques jours après.

Le premier pansement est fait le 3 mai ; la plaie est réunie par première intention, les points de suture sont enlevés ; le membre est encore maintenu dans l'immobilité par une attelle en plâtre. Les extrémités osseuses commencent à se reformer. L'état général est bon.

Il est permis jusqu'ici de compter sur un succès complet.

COMMENTAIRES.

Si nous jetons un coup-d'œil sur nos observations personnelles, nous pouvons y puiser les renseignements suivants :

Nos cinq opérés étaient tous entre 16 et 31 ans, c'est-à-dire cette époque de la vie la plus favorable pour la résection. Les malades des observations I et III ont été soignés par l'immobilisation et les pointes de feu. Ce traitement n'a amené aucune amélioration.

Toutes les résections ont été faites suivant la méthode sous-périostée et l'incision en baïonnette d'Ollier. Les résultats opératoires ont été bons, la mortalité est réduite à 0.

Au point de vue fonctionnel, chez les malades des observations I et II le résultat obtenu est excellent ; elles peuvent se servir complètement de leur bras, soulever des fardeaux ; tous les mouvements sont rétablis et il n'y a pas de mobilité latérale. Chez le militaire (observation III), le résultat est bon, seulement les mouvements de flexion et d'extension sont peu étendus, peut-être a-t-on trop attendu, après l'opération, à faire exécuter des mouvements à l'avant-bras. Chez nos deux derniers opérés (observations IV et V), le moment de la résection est encore trop rapproché pour que nous puissions noter les résultats fonctionnels ; toutefois, celui de l'observation IV pourrait bien avoir un membre flottant, grâce à son imprudence. Quant à la malade de l'observation V, elle est dans les meilleures conditions voulues pour que la résection nous donne un succès complet.

Au point de vue de l'état général, tous nos malades ont gagné à l'opération. Chez l'opérée de l'observation II, les lésions d'une tuberculose pulmonaire au premier degré, qui existaient au moment de la résection, ont complètement disparu.

CONCLUSIONS.

1° L'anatomie pathologique de l'ostéo-arthrite tuberculeuse du coude ne présente rien de particulier. Le plus souvent, la lésion débute par les extrémités osseuses ; et, parmi celles-ci, l'olécrâne et la partie la plus spongieuse de l'épiphyse humérale sont atteints de préférence. Les fistules se font jour ordinairement sur les côtés de l'articulation.

2° Le diagnostic est assez difficile pendant la première période; il est très utile de connaître les antécédents du malade, les maladies avec lesquelles on pourrait la confondre; il n'est pas non plus indifférent de savoir si l'affection a débuté par les os ou par la synoviale. Pendant la période d'état et de terminaison, les symptômes sont pour ainsi dire pathognomoniques; aspect fusiforme du coude, position du membre, fongosités synoviales, points douloureux sur les os, fistules, état général.

3° Le pronostic est variable. Chez l'enfant, il est relativement favorable, l'affection peut guérir spontanément ou sous l'influence d'une thérapeutique peu active. Chez l'adulte, la tuberculose articulaire du coude s'accompagne des mêmes complications que la tuberculose locale du membre supérieur.

4° Le traitement doit être général et local : le premier comprend les soins hygiéniques, l'emploi de toute la médication fortifiante et antidiathésique ; le second varie suivant la période de l'affection et l'âge du malade. Au début, on peut essayer l'immobilisation, l'emploi des topiques, les

injections intra-articulaires, les pointes de feu, l'ignipuncture; dès que l'infiltration fongueuse augmente et a de la tendance à la suppuration, essayer l'arthrotomie exploratrice proposée par M. le Professeur Chalot; si elle ne suffit pas, résection sous-périostée. Chez les enfants, le traitement peu actif peut produire des guérisons; aussi, devra-t-on y insister avant d'avoir recours à la résection.

5° La résection sous-périostée doit être pratiquée dès que la suppuration est évidente chez l'adulte.

Envisagée en elle-même, elle constitue une opération de médiocre gravité.

La gravité est d'autant moindre qu'elle s'adresse à des sujets plus jeunes.

Lorsque les lésions osseuses seront très étendues, et que toutes les parties molles environnantes seront infiltrées de tubercules, la résection devra être remplacée par l'amputation.

Si le malade possède en même temps des lésions viscérales au début et consécutives à la tuberculose articulaire aiguë, il faut opérer; chez des individus présentant des lésions viscérales très avancées, il vaut mieux faire l'amputation.

6° Parmi les procédés employés dans cette opération, nous donnerons la préférence à celui d'Ollier (résection sous-périostée) et à celui de M. le Professeur Chalot; ce dernier, quoique très peu connu encore, pourra rendre de bons services.

7° Toutes les règles de l'antisepsie doivent être rigoureusement observées.

8° Les résultats opératoires sont bons, la mortalité consécutive à l'opération elle-même est presque insignifiante.

Au point de vue fonctionnel, la résection sous-périostée rend aux opérés des membres utiles.

Enfin, au point de vue général, si l'on tient compte des indications que nous avons données, si l'on n'opère que des tuberculeux sans lésions viscérales, ou avec des lésions viscérales commençantes et sous la dépendance de la tuberculose articulaire, on peut éviter la généralisation de la tuberculose; on enraie souvent la marche de la maladie; les lésions viscérales peuvent même disparaître; toutefois, on n'est jamais à l'abri d'une généralisation à marche aiguë, qui, si elle se produit, n'est pas imputable à l'opérateur.

FIN.

Vu et permis d'imprimer :
Montpellier, le 5 mai 1888.
Le Recteur de l'Académie,
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

Vu et approuvé :
Montpellier, le 4 mai 1888.
Le Doyen,
CASTAN.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !